CHAUVIN® ARNOUX
CHAUVIN ARNOUX GROUP

C.A 8332
C.A 8334

Analysator für dreiphasige Stromnetze

QUALISTAR

die grafische Netzanalyse

BEOBACHTEN, AUSWERTEN, ÜBERWACHEN...

Standort ALSTOM POWER Service - Massy (Frankreich)

- Analyse der Messergebnisse in einem Blick
- Strukturierte Anwendung für genaue und wirkungsvolle Aktionen
- Intuitive Bedienung, übersichtliches Tastenfeld
- Ein Gerät für den "Geländeeinsatz"
- Messungen gemäß der Norm EN 50160

VORSTELLUNG

Die besonders für Überwachungs- und Wartungsdienste für Industrie- oder Verwaltungsgebäude entwickelten Geräte Qualistar C.A 8332 und C.A 8334 bieten einen sofortigen grafischen Einblick in die Eigenschaften eines Netzes, ergänzt durch berechnete Werte und mehrere Verarbeitungsfunktionen gemäß den geltenden Normen (EN 50160, IEC 61000-4-15, IEC 6100-4-30, IEC 6100-4-7).

Die wichtigsten gemessenen Größen:

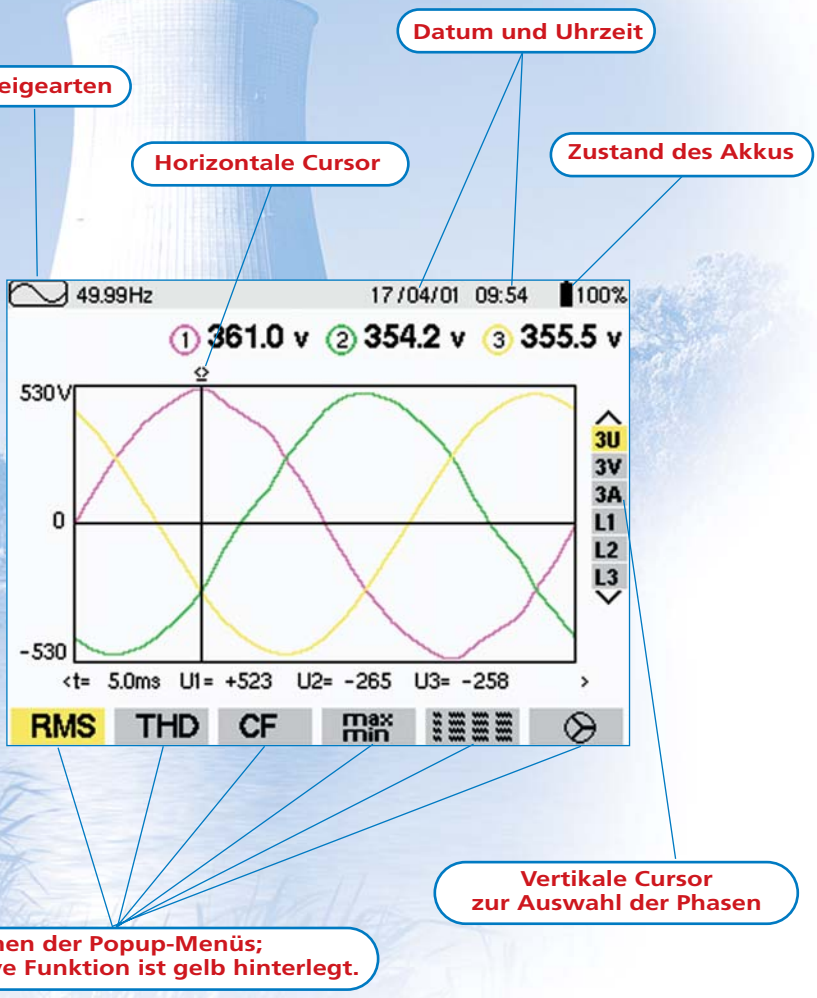
- Spannung TRMS AC+DC: Phasenspannungen bis 480 V; verkettete Spannungen bis 830 V.
- Ströme TRMS AC+DC bis 6500 A (je nach verwendetem Stromwandler).
- Peak-Spannungen und -Ströme.
- Frequenz von 40 bis 70 Hz.
- Wirkleistungen, Blindleistungen, Scheinleistungen pro Phase und zusammengefasst.
- Erzeugte und verbrauchte Wirk- und Blindenergie.
- Scheinenergie.
- Oberwellen bei Spannungen, Strömen oder Leistungen bis zur 50. Ordnung.

Zusatzfunktionen:

- Grafische Verarbeitung.
- Alarmmeldungen, Transienten.
- Aufzeichnung, Datierung und Kennzeichnung von Störungen (Überspannungen, Unterspannungen und Ausfälle, ...).
- Speicherung.
- Sofortiger Ausdruck der Bildschirmanzeige über Drucker.
- Speicherung der Bildschirmanzeige.
- Optische Schnittstelle.

Die wichtigsten berechneten Werte:

- Neutralleiterstrom.
- Scheitelfaktoren für Ströme und Spannungen.
- K-Faktoren für Ströme (Transformatoranwendungen).
- Leistungsfaktor, Verschiebungsfaktor und Tangens.
- "Kurzzeit-Flicker" für Spannungen.
- Unsymetrie für Ströme und Spannungen.
- Klirrfaktor (THD) .
- Min./Max./Mittelwert eines beliebigen berechneten Wertes.



Bei allen Bildschirmen bilden Anzeige und Tastatur eine aufeinander abgestimmte Einheit.

FUNKTIONSWEISE

Neben ihren hervorragenden Messleistungen bieten die Qualistar eine außergewöhnliche Bedienerfreundlichkeit und eine wirklich intuitive Funktionsweise.

Ein übersichtliches Tastenfeld

Die eindeutig durch ihre Form, ihre Position und ihr Piktogramm identifizierbaren Tasten ermöglichen eine schnelle Beherrschung aller Betriebsarten des Geräts.

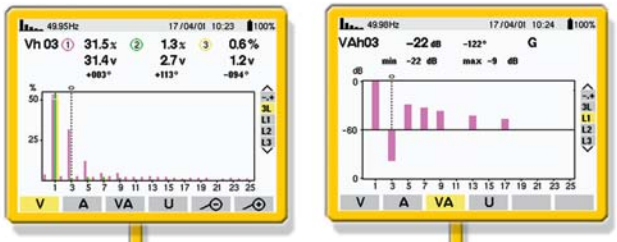
Sehr strukturierte Anzeigearten für 3 unterschiedliche Phasen

Phase "Beobachtung":

Modus Wellenformen

Bei dieser Anzeigeart sind drei Darstellungstypen möglich: grafisch, tabellarisch, vektoriell.
RMS-Messungen für U und I. Messungen PEAK, MIN, MAX, AVG, KF, CF, Pst, Phasenverschiebung, Unsymetrie...

Phase "Auswertung ":



Modus Oberwellen

THD gesamt und für die einzelnen Phasen für U, I, V, VA in % und RMS-Wert, Phasenverschiebung der Oberwellen. Über die Funktion Oberwellen für VA und den "Expertenmodus" verfügt nur das Modell C.A 8334. Mit dem Expertenmodus kann der Einfluss von Oberwellen auf die Erwärmung des Nullleiters oder auf drehende Maschinen analysiert werden.

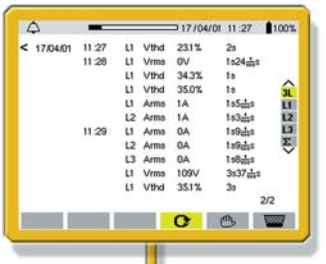
Modus Leistung / Energie

Bei diesem Modus werden sämtliche Werte zur Leistung und Energie angezeigt. Die Tasten "Start" und "Stop" dienen zum Ein- und Ausschalten der Energiemessung.
Messungen: W, Var, VA
Wh, Warh, VAh
PF, DPF oder
cos φ und tan φ

Phase “Überwachung”:

Modus Alarm

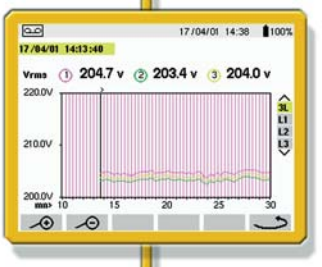
Nachdem die Alarmfunktionen bei der Konfiguration des Geräts definiert wurden, erlaubt der Modus Alarm die Ausgabe aller Überschreitungen, die während der Messung stattfinden.

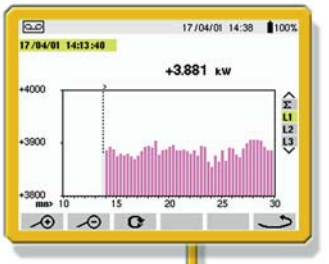


Automatische Zeitangabe für den Alarm, den zugehörigen Maximalwert und die Dauer des Ereignisses.

Modus Aufzeichnung

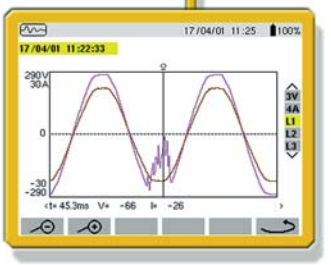
Bei einer Aufzeichnung werden alle gewünschten Parameter mit ihrer grafischen Darstellung gespeichert . Ein Bargraph im oberen Bereich des Fensters zeigt die Gesamtdauer der Aufzeichnung.
Aufzeichnungszeitraum und Speicherintervall sind programmierbar.





Modus Transienten

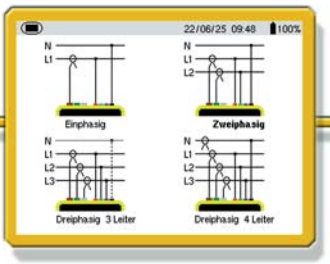
Der Transienten-Modus ermöglicht die Aufzeichnung von Ereignissen bei Spannung und Strom mit Auslösungen bei den Schwellenwerten. Darstellung des Ereignisses auf 4 Perioden mit 256 Punkten / Periode, mit Zoom - möglichkeiten.

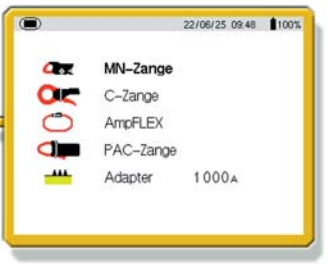


Direkte Funktionstasten:

Konfiguration

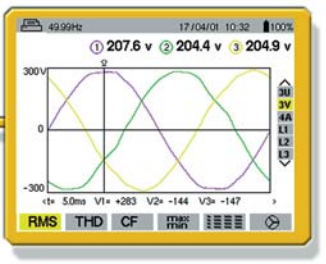
Die Konfiguration des Geräts erfolgt ausgesprochen intuitiv, vor allem deshalb, weil so oft wie möglich grafische Darstellungen verwendet werden: Zangentyp , Anschluss, Farbe der Phasen, aufzuzeichnende Parameter...





Ausdruck

Die Qualistar können für einen sofortigen Bildschirmausdruck direkt an einen Drucker angeschlossen werden.



Bildschirmfotografie

Wenn Sie diese Taste drücken, führt das Gerät eine Bildschirmkopie durch. Der angezeigte Bildschirm wird automatisch mit Zeitangabe gespeichert. Aufzeichnung von bis zu 12 Bildschirmen (C.A 8334).

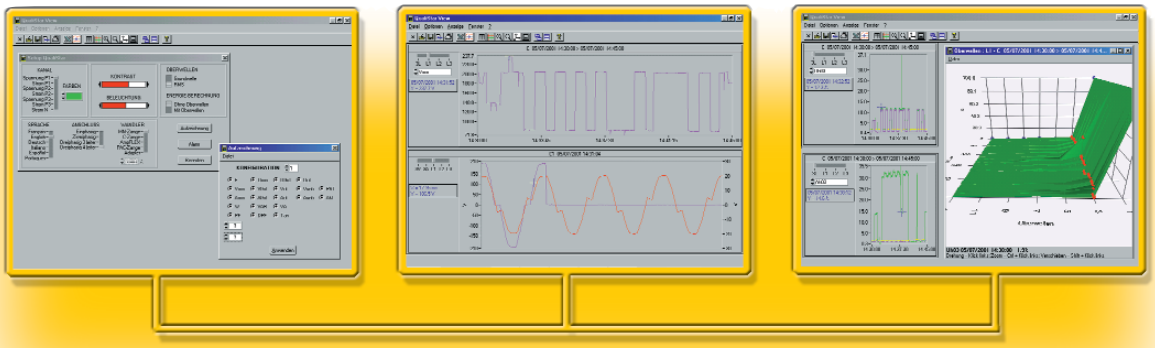
Hilfe

Wenn Sie sich nicht ganz sicher sind, erklärt Ihnen die Hilfe-Taste im Klartext die Funktionen zum angezeigten Bildschirm.

Auswerte-Software

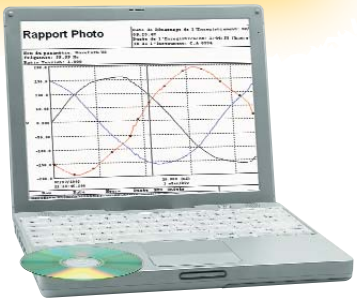
Qualistar VIEW

- Ermöglicht die Konfiguration des Geräts über die Software: Setup, Aufzeichnungsmodi und Alarmfunktionen.
- Auswertung der aufgezeichneten Daten und Alarmmeldungen.
- Grafische Darstellung der Daten unter Windows™
- Übertragung von Bildschirmausdrucken und Transienten im BMP-Format.
- 3D-Darstellung der Oberschwingungen.
- Export der Daten in Tabellenkalkulation (Excel).



DATA VIEWER Pro

- Komplette Konfiguration des Instruments
- Anzeige der Messwerte und der Messkurven in Echtzeit
- Automatische qualitative Analyse der Messungen
- Selektive Anzeige der Parameter
- Messprotokoll nach EN 50160 oder nach eigenem Bedarf



Technische Daten

Allgemeine Daten

Spannungsversorgung: Netz: 110 V und 230 V
NiMH-Akku (9,6 V)
Betriebsdauer 10 Stunden
Betriebstemperatur: 0°... 50°C
Lagertemperatur: - 40°... 70°C ohne Akku
Norm: EN IEC 61010, 600 V Cat.III, Verschmutzungsgrad 2
Eingänge und Ausgänge schutzisoliert
Abmessungen (L x H x T): 180 x 240 x 55
Gewicht: 1,5 kg mit Akku
Frequenzbereich: 40 - 70 Hz
Genauigkeit: Spannung / Strom: ± 0,5 % Anz.
Leistung: ± 1 % Anz.
Leistungsfaktor: ± 0,01
Frequenz: ± 0,01 Hz
THD (Oberwellenanteil): ± 1 % ± 2 Digits
Energie: ± 1 % Anz.
Abtastrate: 12,8 kHz pro Kanal bei 50 Hz

Technische Daten für die Eingänge

Spannungen: Phase - Phase: 830 V TRMS
Phase - Nullleiter: 480 V TRMS
Ströme: je nach Stromwandler
Zange MN: (2 Bereiche) 0,1... 100 A; 0,005... 5 A für Wandler
Zange C: 3 A... 1.200 A
AmpFLEX 10A... 6.500 A
PAC 10 A... 1.000 A AC; 10 A... 1.400 A DC
Adaptergehäuse für externe Wandler

Betriebsdaten

Funktionen	C.A 8332	C.A 8334
Anzeige	Farb-LCD 320 x 240	Farb-LCD 320 x 240
Speicher	2 MB	4 MB
Akku	1800 mAh	3800 mAh
Oberschwingungen	Ja	Ja + Expertenmodus
Aufzeichnung	Ja (eingeschränkt)	Ja
Alarmfunktion	Ja	Ja
Transienten	Nein	Ja
Netz	AC+DC	AC+DC
Digitale Schnittstelle	RS 232	RS 232

BESTELLANGABEN

Power Quality Analyser : C A 8 3 3 2 / C A 8 3 3 4

Gerät wird komplett geliefert (nach Tabelle) mit zusätzlich:
1 Software QualistarView, Optisches Schnittstellenkabel DB9F,
4 Spannungsleitungen Banane/Banane L=3m,
4 Krokodilklemmen, Bedienungsanleitung, 1 Netzkabel

AUSFÜHRUNGEN (Farben der Anschlussbuchsen)

Französisch L1: rot, L2: grün, L3: gelb, N: blau	F R
International L1: rot, L2: blau, L3: schwarz, N: weiß	I N

STROMWANDLER GELIEFERT MIT TASCHE

Ohne	X X
Satz mit 3 Zangen C193 (1000A - Durchm.: 52 mm)	C X
Satz mit 3 Ampflex A193 (6500A - Durchm.: 140 mm / Länge 450 mm)	A 1
Satz mit 3 Ampflex A193 (6500A - Durchm.: 250 mm / Länge 800 mm)	A 2
Satz mit 3 Zangen MN 93A (100 oder 5A - Durchm.: 20 mm)	M N
Satz mit 3 Zangen PAC93 (1400A - Durchm.: 42 mm)	P A

SPRACHEN DER BEDIENUNGSANLEITUNG

Französisch (Standard)	F R
Englisch	G B
Deutsch	A L
Italienisch	I T
Spanisch	E S
Portugiesisch	P T

NETZANSCHLUSSKABEL 2P

Für Frankreich, Deutschland oder Spanien (Standard)	F
England	G
Italien	I
Schweiz	C
USA	U

Oder:

P01160501 :	WATT C.A 8332-F Zangen MN 93A	P01160503 :	WATT C.A 8332-Int Zangen MN 93A
P01160601 :	WATT C.A 8334-F Zangen MN 93A	P01160603 :	WATT C.A 8334-Int Zangen MN 93A
P01160502 :	WATT C.A 8332-F Ampflex/450 mm	P01160504 :	WATT C.A 8332-Int Ampflex/450 mm
P01160602 :	WATT C.A 8334-F Ampflex/450 mm (Bedienungsanleitung in französisch)	P01160604 :	WATT C.A 8334-Int Ampflex/450 mm (Bedienungsanleitung in englisch)

ZUBEHÖR:

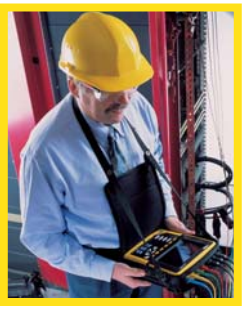
P01120327 :	SATZ VON 3 ZANGEN C193-F*
P01120422 :	SATZ VON 3 ZANGEN MN 93-F*
P01120431 :	SATZ VON 3 ZANGEN MN 93A-F*
P01120535 :	SATZ VON 3 AMPFLEX A193/450MM-F*
P01120536 :	SATZ VON 3 AMPFLEX A193/800MM-F*
P01120076 :	SATZ VON 3 ZANGEN PAC 93-F*
P01101959 :	ADAPTERGEHÄUSE 5A CA833X-F*
P01298051 :	TRANSPORTTASCHE FÜR MESSZUBEHÖR NR. 6
P01298062 :	KOFFER FÜR FELDEINSATZ
P01101959A :	ADAPTERGEHÄUSE 5A CA833X-Int**
P01298055 :	TRANSPORTTASCHE FÜR GERÄT NR. 21
P01102006 :	SOFTWARE DATAVIEWER PRO

P01120321 :	SATZ VON 3 ZANGEN C193-Int**
P01120423 :	SATZ VON 3 ZANGEN MN 93-Int**
P01120432 :	SATZ VON 3 ZANGEN MN 93A-Int**
P01120523 :	SATZ VON 3 AMPFLEX A193/450MM-Int**
P01120524 :	SATZ VON 3 AMPFLEX A193/800MM-Int**
P01120077 :	SATZ VON 3 ZANGEN PAC 93-Int**

** F: L1: rot, L2: grün, L3: gelb, N: blau*
*** Int: L1: rot, L2: blau, L3: schwarz, N: weiß*

P01298062

Dank der Transporttasche mit Halsgurt werden die Messungen beträchtlich erleichtert: Das Bedienen und Ablesen der Anzeige kann gleichzeitig erfolgen.



IHR FACHHÄNDLER

NS2 348 - Ed. 3 - 03/05 - Daten und Angaben unter Vorbehalt von Änderungen aufgrund der technischen Entwicklung.

DEUTSCHLAND
Straßburger Str. 34 - 77694 KEHL / RHEIN
Tel : (07851) 99 26-0
Fax : (07851) 99 26-60
e-mail : info@chauvin-arnoux.de
www.chauvin-arnoux.de

OSTERREICH
Slamastrasse 29 / 3 - 1230 WIEN
Tel : (1) 61 61 9 61
Fax : (1) 61 61 9 61 61
e-mail : vie-office@chauvin-arnoux.at
www.chauvin-arnoux.at

SCHWEIZ
Einsiedlerstrasse 535 - 8810 HORGEN
Tel : (01) 727 75 55
Fax : (01) 727 75 56
e-mail : info@chauvin-arnoux.ch
www.chauvin-arnoux.ch

CHAUVIN ARNOUX GROUP